



DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITE DE COOPERATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(51) Classification internationale des brevets⁴ : A61K 35/02, 33/00 // (A61K 35/02 A61K 33:00, 33/42 // A61K 31:19)	A1	(11) Numéro de publication internationale: WO 89/ 06133 (43) Date de publication internationale: 13 juillet 1989 (13.07.89)
(21) Numéro de la demande internationale: PCT/FR88/00626 (22) Date de dépôt international: 21 décembre 1988 (21.12.88) (31) Numéro de la demande prioritaire: 88/00119 (32) Date de priorité: 8 janvier 1988 (08.01.88) (33) Pays de priorité: FR (71)(72) Déposant et inventeur: COMMIN, Alix-Roland [FR/FR]: 2, place Gabriel-Péri, F-94400 Vitry-sur-Seine (FR). (81) Etats désignés: AT (brevet européen), AU, BB, BE (brevet européen), BG, BJ (brevet OAPI), BR, CF (brevet OAPI), CG (brevet OAPI), CH (brevet européen), CM (brevet OAPI), DE (brevet européen), DK, FI, FR (brevet européen), GA (brevet OAPI), GB (brevet européen), HU, IT (brevet européen), JP, KP, KR, LK, LU (brevet européen), MC, MG, ML (brevet OAPI), MR (brevet OAPI),		MW, NL (brevet européen), NO, RO, SD, SE (brevet européen), SN (brevet OAPI), SU, TD (brevet OAPI), TG (brevet OAPI), US. Publiée <i>Avec rapport de recherche internationale.</i> <i>Avec revendications modifiées.</i>
(54) Title: AQUEOUS PREPARATION BASED ON MINERAL SALTS AND ACETIC ACID FOR THE PREVENTION AND TREATMENT OF VIRAL DISEASES (54) Titre: PREPARATION AQUEUSE A BASE DE SELS MINÉRAUX ET D'ACIDE ACÉTIQUE POUR LA PREVENTION ET LE TRAITEMENT DES MALADIES VIRALES (57) Abstract A novel medicament consists of an aqueous solution containing 15 to 20 g/l of a mixture of salts formed from the sodium, magnesium, calcium, potassium, strontium and boron cations and the chloride, sulphate, carbonate and bicarbonate anions, as well as 3 to 4 % of acetic acid. Application of the preparation to the treatment of viral diseases. (57) Abrégé A titre de médicament nouveau, une solution aqueuse contenant, d'une part, de 15 à 20 g/l d'un mélange de sels formés à partir des cations sodium, magnésium, calcium, potassium, strontium et bore et des anions chlore, sulfate, carbonate et bicarbonate et, d'autre part, de 3 à 4 % d'acide acétique. Application de la préparation au traitement des maladies virales.		

BEST AVAILABLE COPY

UNIQUEMENT A TITRE D'INFORMATION

Codes utilisés pour identifier les Etats parties au PCT, sur les pages de couverture des brochures publiant des demandes internationales en vertu du PCT.

AT	Autriche	FR	France	ML	Mali
AU	Australie	GA	Gabon	MR	Mauritanie
BB	Barbade	GB	Royaume-Uni	MW	Malawi
BE	Belgique	HU	Hongrie	NL	Pays-Bas
BG	Bulgarie	IT	Italie	NO	Norvège
BJ	Bénin	JP	Japon	RO	Roumanie
BR	Brésil	KP	République populaire démocratique de Corée	SD	Soudan
CF	République Centrafricaine	KR	République de Corée	SE	Suède
CG	Congo	LI	Liechtenstein	SN	Sénégal
CH	Suisse	LK	Sri Lanka	SU	Union soviétique
CM	Cameroun	LU	Luxembourg	TD	Tchad
DE	Allemagne, République fédérale d'	MC	Monaco	TG	Togo
DK	Danemark	MG	Madagascar	US	Etats-Unis d'Amérique
FI	Finlande				

PREPARATION AQUEUSE A BASE DE SELS MINERAUX ET D'ACIDE ACETIQUE POUR LA PREVENTION ET LE TRAITEMENT DES MALADIES VIRALES.

La présente invention propose, pour la prévention et le traitement des maladies virales, une solution aqueuse contenant, d'une part, de 15 à 20 g/l d'un mélange de sels formés à partir des cations sodium, magnésium, calcium, potassium, strontium et bore et des anions chlore, sulfate, carbonate et bicarbonate et, d'autre part, de 3 à 4% d'acide acétique.

Il est entendu que l'acide acétique peut donner lui aussi des sels avec les métaux alcalins et alcalino-terreux précités.

De préférence, la solution aqueuse renferme, en outre, des composés minéraux azotés choisis entre les nitrites, les nitrates et les sels ammoniacaux.

Avantageusement, la solution aqueuse renferme, en outre, des phosphates et de la silice.

Dans une forme d'exécution pratique de l'invention, la solution aqueuse est préparée à partir d'eau de mer et de vinaigre blanc, matières premières qui apportent les différents constituants voulus pour la solution.

Dans ce cas, la solution résultante est stérilisée par filtration à froid sur bougie poreuse.

La solution selon l'invention peut être administrée par voie parentérale, notamment par injection intraveineuse ou intramusculaire, auquel cas elle sera convenablement tamponnée et/ou diluée pour être isotonique au plasma sanguin.

La solution peut également être administrée sous forme de lavement intestinal.

Le médicament résultant convient à la prévention et au traitement des maladies virales.

FEUILLE DE REMPLACEMENT

REVENDEICATIONS

1-A titre de médicament nouveau, une solution aqueuse contenant, d'une part, de 15 à 20 g/l d'un mélange de sels formés à partir des cations sodium, magnésium, calcium, potassium, strontium et bore et des anions chlore, sulfate, carbonate et bicarbonate et, d'autre part, de 3 à 4% d'acide acétique.

2- Médicament selon la revendication 1, caractérisé en ce que la solution aqueuse renferme, en outre, des composés minéraux azotés choisis entre les nitrites, les nitrates et les sels ammoniacaux.

3- Médicament selon la revendication 1, caractérisé en ce que la solution aqueuse renferme, en outre, des phosphates.

4- Médicament selon la revendication 1, caractérisé en ce que la solution aqueuse renferme, en outre, de la silice.

5- Médicament selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que la solution aqueuse est préparée à partir d'eau de mer et de vinaigre blanc.

6- Médicament selon la revendication 5, caractérisé en ce que la solution est stérilisée par filtration à froid sur bougie poreuse.

7- Préparation injectable, caractérisée en ce qu'elle est constituée de la solution aqueuse selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, convenablement tamponnée et/ou diluée pour être isotonique au plasma sanguin.

8- Préparation à administrer sous forme de lavement intestinal, caractérisée en ce qu'elle est constituée de la solution selon l'une quelconque des revendications 1 à 6.

9- Application de la préparation selon la revendication 6 ou 7 à la prévention et au traitement des maladies virales.

FEUILLE DE REMPLACEMENT

REVENDEICATIONS MODIFIEES

[reçues par le Bureau international le 22 Juin 1989 (22.06.89)
revendication 9 modifiée ; autres revendications inchangées (1 page)]

- 1- A titre de médicament nouveau, une solution aqueuse contenant, d'une part, de 15 à 20 g/l d'un mélange de sels formés à partir des cations sodium, magnésium, calcium, potassium, strontium et bore et des anions chlore, sulfate, carbonate et bicarbonate et, d'autre part, de 3 à 4 % d'acide acétique.
- 2- Médicament selon la revendication 1, caractérisé en ce que la solution aqueuse renferme, en outre, des composés minéraux azotés choisis entre les nitrites, les nitrates et les sels ammoniacaux.
- 3- Médicament selon la revendication 1, caractérisé en ce que la solution aqueuse renferme, en outre, des phosphates.
- 4- Médicament selon la revendication 1, caractérisé en ce que la solution aqueuse renferme, en outre, de la silice.
- 5- Médicament selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que la solution aqueuse est préparée à partir d'eau de mer et de vinaigre blanc.
- 6- Médicament selon la revendication 5, caractérisé en ce que la solution est stérilisée par filtration à froid sur bougie poreuse.
- 7- Préparation injectable, caractérisée en ce qu'elle est constituée de la solution aqueuse selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, convenablement tamponnée et/ou diluée pour être isotonique au plasma sanguin.
- 8- Préparation à administrer sous forme de lavement intestinal, caractérisée en ce qu'elle est constituée de la solution selon l'une quelconque des revendications 1 à 6.
- 9- Application de la préparation selon la revendication 6 ou 7 à la prévention et au traitement des maladies virales, notamment du SIDA.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No. PCT/FR 88/00626

I. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER (If several classification symbols apply, indicate all) *		
According to International Patent Classification (IPC) or to both National Classification and IPC		
Int.Cl. ⁴ A61K 35/02;33/00// (A61K 35/02, 33:00, 33:42, 31:19)		
II. FIELDS SEARCHED		
Minimum Documentation Searched ⁷		
Classification System ¹	Classification Symbols	
Int.Cl. ⁴	A61K	
Documentation Searched other than Minimum Documentation to the Extent that such Documents are Included in the Fields Searched ⁸		
III. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT ⁹		
Category ⁹	Citation of Document, ¹¹ with indication, where appropriate, of the relevant passages ¹²	Relevant to Claim No. ¹³
A	FR, A, 2108935 (DESTAL GUYONNAUD, M.) 26 May 1972 see pages 4,5;claims 1-18	1-9
A	Rote Liste, Editio Cantor, Aulendorf/Württ. (DE) see page 54 "AP 1 - AP XII Steigerwald"	1-9
A	US, A, 3676553 (B.L. REYNOLDS) 11 July 1972 see column 9, line 21 - column 10, line 30;claims 1-11	1-9
A	Unlisted Drugs, Vol. 31, Nr. 5 May 1979 Chatham, New Jersey (US) see page 71r "Khlosol (Chlosolum)"	1-9

<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>* Special categories of cited documents: ¹⁰</p> <p>"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>"E" earlier document but published on or after the international filing date</p> <p>"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)</p> <p>"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention</p> <p>"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step</p> <p>"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.</p> <p>"&" document member of the same patent family</p> </div> </div>		
IV. CERTIFICATION		
Date of the Actual Completion of the International Search	Date of Mailing of this International Search Report	
11 April 1989 (11.04.89)	27 April 1989 (27.04.89)	
International Searching Authority	Signature of Authorized Officer	
EUROPEAN PATENT OFFICE		

**ANNEX TO THE INTERNATIONAL SEARCH REPORT
ON INTERNATIONAL PATENT APPLICATION NO.**

FR 8800626
SA 26112

This annex lists the patent family members relating to the patent documents cited in the above-mentioned international search report. The members are as contained in the European Patent Office EDP file on 19/04/89. The European Patent Office is in no way liable for these particulars which are merely given for the purpose of information.

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
FR-A- 2108935	26-05-72		
US-A- 3676553	11-07-72		

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale N° PCT/FR 88/00626

I. CLASSEMENT DE L'INVENTION (si plusieurs symboles de classification sont applicables, les indiquer tous) ⁷ Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB CIB⁴: A 61 K 35/02; 33/00// (A 61 K 35/02, 33:00, 33:42, 31:19)																				
II. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE <div style="text-align: center; font-size: small;">Documentation minimale consultée ⁸</div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; padding: 5px;">Système de classification</td> <td style="padding: 5px;">Symboles de classification</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 10px;">CIB⁴</td> <td style="text-align: center; padding: 10px;">A 61 K</td> </tr> </table> <div style="text-align: center; font-size: x-small; margin-top: 5px;">Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où de tels documents font partie des domaines sur lesquels la recherche a porté ⁹</div>			Système de classification	Symboles de classification	CIB ⁴	A 61 K														
Système de classification	Symboles de classification																			
CIB ⁴	A 61 K																			
III. DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS ¹⁰ <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%; padding: 5px;">Catégorie [*]</th> <th style="width: 60%; padding: 5px;">Identification des documents cités, ¹¹ avec indication, si nécessaire, des passages pertinents ¹²</th> <th style="width: 30%; padding: 5px;">N° des revendications visées ¹³</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: top; padding: 5px;">A</td> <td style="padding: 5px;">FR, A, 2108935 (DESTAL GUYONNAUD, M.) 26 mai 1972, voir pages 4,5; revendications 1-18</td> <td style="text-align: center; vertical-align: top; padding: 5px;">1-9</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: top; padding: 5px;">A</td> <td style="padding: 5px;">Rote Liste, Editio Cantor, Aulendorf/Württ. (DE) voir page 54 "AP 1 - AP XII Steigerwald"</td> <td style="text-align: center; vertical-align: top; padding: 5px;">1-9</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: top; padding: 5px;">A</td> <td style="padding: 5px;">US, A, 3676553 (B.L. REYNOLDS) 11 juillet 1972, voir colonne 9, ligne 21 - colonne 10, ligne 30; revendications 1-11</td> <td style="text-align: center; vertical-align: top; padding: 5px;">1-9</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: top; padding: 5px;">A</td> <td style="padding: 5px;">Unlisted Drugs, vol. 31, no. 5, mai 1979, Chatham, New Jersey (US) voir page 71r "Khlosol (Chlosolum)"</td> <td style="text-align: center; vertical-align: top; padding: 5px;">1-9</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center; padding: 10px;">-----</td> </tr> </tbody> </table>			Catégorie [*]	Identification des documents cités, ¹¹ avec indication, si nécessaire, des passages pertinents ¹²	N° des revendications visées ¹³	A	FR, A, 2108935 (DESTAL GUYONNAUD, M.) 26 mai 1972, voir pages 4,5; revendications 1-18	1-9	A	Rote Liste, Editio Cantor, Aulendorf/Württ. (DE) voir page 54 "AP 1 - AP XII Steigerwald"	1-9	A	US, A, 3676553 (B.L. REYNOLDS) 11 juillet 1972, voir colonne 9, ligne 21 - colonne 10, ligne 30; revendications 1-11	1-9	A	Unlisted Drugs, vol. 31, no. 5, mai 1979, Chatham, New Jersey (US) voir page 71r "Khlosol (Chlosolum)"	1-9	-----		
Catégorie [*]	Identification des documents cités, ¹¹ avec indication, si nécessaire, des passages pertinents ¹²	N° des revendications visées ¹³																		
A	FR, A, 2108935 (DESTAL GUYONNAUD, M.) 26 mai 1972, voir pages 4,5; revendications 1-18	1-9																		
A	Rote Liste, Editio Cantor, Aulendorf/Württ. (DE) voir page 54 "AP 1 - AP XII Steigerwald"	1-9																		
A	US, A, 3676553 (B.L. REYNOLDS) 11 juillet 1972, voir colonne 9, ligne 21 - colonne 10, ligne 30; revendications 1-11	1-9																		
A	Unlisted Drugs, vol. 31, no. 5, mai 1979, Chatham, New Jersey (US) voir page 71r "Khlosol (Chlosolum)"	1-9																		

<div style="display: flex; justify-content: space-between; font-size: x-small;"> <div style="width: 45%;"> <p>* Catégories spéciales de documents cités: ¹¹</p> <p>« A » document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent</p> <p>« E » document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date</p> <p>« L » document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)</p> <p>« O » document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens</p> <p>« P » document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée</p> </div> <div style="width: 50%;"> <p>« T » document ultérieur publié postérieurement à la date de dépôt international ou à la date de priorité revendiquée, mais à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention</p> <p>« X » document particulièrement pertinent: l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive</p> <p>« Y » document particulièrement pertinent: l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier</p> <p>« & » document qui fait partie de la même famille de brevets</p> </div> </div>																				
IV. CERTIFICATION <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée <div style="text-align: center; font-size: large;">11 avril 1989</div> </td> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale <div style="text-align: center; font-size: large;">27 APR 1989</div> </td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"> Administration chargée de la recherche internationale <div style="text-align: center;">OFFICE EUROPEEN DES BREVETS</div> </td> <td style="padding: 5px;"> Signature du fonctionnaire autorisé <div style="text-align: center;"> P.C.G. VAN DER PUTTEN </div> </td> </tr> </table>			Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée <div style="text-align: center; font-size: large;">11 avril 1989</div>	Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale <div style="text-align: center; font-size: large;">27 APR 1989</div>	Administration chargée de la recherche internationale <div style="text-align: center;">OFFICE EUROPEEN DES BREVETS</div>	Signature du fonctionnaire autorisé <div style="text-align: center;"> P.C.G. VAN DER PUTTEN </div>														
Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée <div style="text-align: center; font-size: large;">11 avril 1989</div>	Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale <div style="text-align: center; font-size: large;">27 APR 1989</div>																			
Administration chargée de la recherche internationale <div style="text-align: center;">OFFICE EUROPEEN DES BREVETS</div>	Signature du fonctionnaire autorisé <div style="text-align: center;"> P.C.G. VAN DER PUTTEN </div>																			

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE
RELATIF A LA DEMANDE INTERNATIONALE NO.**

FR 8800626

SA 28112

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche internationale visé ci-dessus.

Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du 19/04/89

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR-A- 2108935	26-05-72	Aucun	
US-A- 3676553	11-07-72	Aucun	

RPD FORM 10472

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets. No.12/82

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.